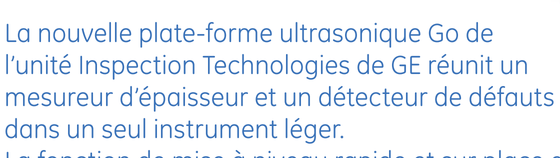
GE
Measurement & Control Solutions

USM Go
Un détecteur de défauts polyvalent qui se transforme en mesureur d'épaisseur



La nouvelle plate-forme ultrasonique Go de l'unité Inspection Technologies de GE réunit un mesureur d'épaisseur et un détecteur de défauts dans un seul instrument léger.
La fonction de mise à niveau rapide et sur place du logiciel permet de commencer par une version DMS Go, puis d'ajouter les fonctions de détecteur de défauts USM Go à mesure des demandes d'inspection ; il est également possible d'acheter les deux dès le départ.

Le choix vous appartient !

Consultez le verso de la brochure pour de plus amples informations sur le DMS Go.



GEIT-20214EN (10/10)

USM Go -
Définit de nouveaux standards dans l'instrumentation de détection de défauts



Conçu dans un souci d'ergonomie pour l'utilisateur

Le détecteur de défauts portable USM Go à ultrasons a été conçu dans le souci de l'ergonomie pour obtenir un instrument léger, petit et facile d'utilisation dans les environnements d'inspection les plus difficiles.
Parmi ses caractéristiques ergonomiques, citons :

Portabilité

- Structure légère et compacte, solide, résistante à la poussière et à l'eau, qui permet d'utiliser l'instrument en toute facilité dans les espaces confinés, les zones difficiles d'accès et les environnements difficiles.
- Peut être utilisé d'une main, laissant l'autre main libre pour d'autres tâches comme le maintien de la sonde dans la position optimale ou s'accrocher à une échelle.
- Suffisamment léger pour être transporté pendant toute la durée d'un poste.
- La batterie offre 6 heures d'autonomie. Recharge interne ou externe.
- Plusieurs accessoires permettent d'améliorer la mobilité : bracelet de poignet, bretelle de sécurité, étui à la ceinture.

Écran de grande lisibilité

- Un écran de la même dimension que ceux des autres détecteurs de défauts de GE, alors que cet instrument est bien plus petit que les autres modèles de la gamme.
- Un écran de 800 x 480 pixels, soit une meilleure résolution qu'un DVD standard.
- Un écran optimisé au niveau du ratio d'aspect pour une haute définition de la séparation des échos.
- Un écran facile à lire, que l'instrument soit porté ou posé sur un bureau.
- Un écran de dimensions ergonomiques pour moins fatiguer les yeux.
- Un support intégré qui permet à l'utilisateur d'optimiser l'angle de vue lorsque l'instrument est posé sur un bureau ou une paillasse.
- AutoGate Threshold pour des mesures plus rapides, avec une précision optimale.

Facilité d'utilisation

- Se commande par joystick, sensible à la pression, qui s'inspire des équipements d'inspection visuelle à distance et ultrasonique proposés par GE.
- Toutes les commandes sont à portée des doigts. L'utilisateur peut programmer quatre touches de fonction selon ses préférences.
- Une fonction « orientation » permet aux gauchers comme aux droitiers d'utiliser l'instrument avec la même facilité.
- Une connexion USB standard permet de télécharger les données depuis le détecteur de défauts à des fins d'analyse plus approfondie ou de stockage.
- La mémoire de 2 Go de l'instrument peut être remplacée facilement par des cartes SD de 16 Go.
- Les rapports sont générés au format jpeg ; tout logiciel de récupération des données supplémentaire serait donc inutile.





Productivité optimale

L'utilisation de l'USM Go est très intuitive. Il n'y a donc pratiquement aucune phase d'apprentissage laborieuse.

Vous êtes productif dès la première utilisation !

Inutile de vous reporter au manuel, des instructions claires sont fournies à chaque étape. La navigation est simplifiée grâce à l'interface utilisateur graphique (GUI) éprouvée et au joystick novateur permettant d'utiliser l'appareil d'une seule main et de réaliser des réglages rapides et précis.

Autres caractéristiques permettant d'améliorer la productivité :

- Un solide boîtier en caoutchouc moulé qui résiste aux conditions les plus difficiles et réduit considérablement les temps d'arrêt. Conformément aux normes de certification IP67, l'instrument est étanche et résiste à la poussière ainsi qu'aux chocs et aux vibrations.
- Un simple enregistreur de données embarqué permet de collecter et d'enregistrer les mesures d'épaisseur, voire de joindre l'image A-Scan correspondante.

Performances ultrasonores élevées

- Circuits électroniques de pointe, incluant un amplificateur numérique, pour une large gamme d'avantages au niveau des applications.
- Une large plage de fréquence de récurrence permet d'utiliser l'USM Go à une PRF faible pour inspecter les pièces forgées sans échos « fantômes » et les soudures à une PRF élevée lorsqu'on doit utiliser un mouvement de balayage rapide et régulier.
- Émetteur d'ondes carrées en option pour les applications plus exigeantes.

Polyvalent et actualisable

Des versions personnalisées de l'USM Go sont également disponibles.
Elles sont spécialement adaptées à certains codes ou applications d'inspection spécifiques. Par exemple, un émetteur d'ondes carrées peut être fourni pour des applications impliquant le contrôle de matériaux hautement atténuateurs. Les versions présentées dans le tableau sont actuellement disponibles. Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez contacter votre représentant GE local ou vous rendre sur www.gesensinginspection.com

Options d'USM Go	USM Go Base	USM Go AWS	USM Go DAC AWS	USM Go Advanced
L'instrument	•	•	•	•
1 batterie	•	•	•	•
Chargeur de batterie	•	•	•	•
Câble d'alimentation	•	•	•	•
Boîtier de transport	•	•	•	•
Fiche d'instructions brève	•	•	•	•
Manuel d'utilisation sur CD	•	•	•	•
Certificat du fabricant	•	•	•	•
Lanière pour poignet	•	•	•	•
AWS	option	•	•	•
DAC / TCG	option	option	•	•
AVG	option	option	option	•
Echos Fantômes	option	option	option	•
Émetteur d'ondes carrées	option	option	option	•
Fonctions de mesure d'épaisseurs DMS Go	option	option	option	option

Une large gamme d'applications



L'USM Go a été conçu pour fournir une capacité de détection des défauts dans les situations d'inspection pour l'ensemble de la gamme d'industries et de procédés, de l'aéronautique à la production d'électricité et de l'automobile à l'industrie du pétrole et du gaz.

Citons notamment :

Inspection des soudures :
- Projections trigonométriques
- AWS
- DAC
- AVG

Inspections des pièces forgées et moulées :
- Réglage manuel de la PRF
- Indicateur d'échos fantômes
- AVG

Inspection des rails :
- PRF élevée (jusqu'à 2 000 Hz)
- Léger : 850 g (0,85 kg)
- Compact et ergonomique

Inspection des matériaux composites :
- Affichage RF
- 2 portes avec possibilité de synchronisation de la porte B sur la porte A
- Correction TCG avec pente forte 120 dB/µs

Pour les applications plus exigeantes :
- Filtres à bande étroite
- Amplificateur numérique de faible bruit
- Émetteur d'ondes carrées (option)
- Correction TCG avec pente forte 120 dB/µs

USM Go - Caractéristiques techniques



Résistant à l'eau, à la poussière et aux chocs

Écran à cristaux liquides		
Zone active	L x H : 108 mm x 64,8 mm (4,25" x 2,55")	
Diagonale de l'écran	5,0"	
Résolution en pixels	L x H : 800 x 480 pixels	
Connecteurs		
Connecteurs sonde	Deux LEMO-00	
Connecteur sortie US	Sortie SAP, alarme	
Interface USB	Connecteur micro USB	
Connecteur carte SD	Fente pour cartes SD standard	
Émetteur - Toutes les mesures de l'émetteur sont conformes aux spécifications EN12668		
Mode d'émission	Type Spike simulé ou signal carré unipolaire (option)	
Tension d'émission (mode SQ)	120 V à 300 V par étapes de 10 V	
Largeur d'émission (mode SQ)	30 ns à 500 ns par étapes de 20 ns	
Amplitude d'impulsion (mode Spike)	Basse : 120 V, Haute : 300 V	
Amortissement	50 ou 1000 Ohms	
PRF	Optimisation automatique entre 15 et 2 000 Hz, 3 modes d'ajustement automatique : AutoBas, AutoMoy, AutoHaut – Commande manuelle de la PRF de 15 à 2 000 Hz	
Récepteur		
Plage	14 016 mm (557") dans l'acier (onde longitudinale)	
Gain numérique	Plage dynamique de 110 dB par étape de 0,2 dB	
Bande passante analogique	0,2 MHz - 20 MHz	
Filtres	Bande large Filtres à bande étroite	 1 ; 2 ; 2,25 ; 4 ; 5 ; 10 ; 13 ; 15 MHz
Porte		
Portes indépendantes	2 portes (A et B), la porte B peut être synchronisée sur la porte A	
Rectification	Onde pleine (FW)	Positif (POS)
	RF	Négatif (NEG)
Mesure	Pic (Crête)	Flanc
	JFlank (Flanc)	
Mémoire		
Capacité	Carte SD 2 Go. Des cartes d'une capacité maximale de 16 Go peuvent être utilisées	
Rapport	Rapports Jpeg et BMP	
Enregistreur de données	Enregistrement d'épaisseurs ou A-scan en option, compatible avec UltraMATE	

Environnement		
Batterie	Autonomie de 6 heures	
	Rechargement interne	
	Rechargement externe avec adaptateur en option	
	Jauge batterie proportionnelle indiquant la durée d'utilisation restante	
Chargeur	CA « universel » (100-240 V, 50-60 Hz)	
	Conformité aux exigences CCC, CE, UL, CSA et PSE	
Dimensions	175 mm x 111 mm x 50 mm (6,8" x 4,3" x 1,9")	
Poids	845 g (1,87 lb) - batterie comprise	
Langues	Français, anglais, allemand, italien, espagnol, bulgare, chinois, tchèque, danois, hongrois, japonais, portugais, polonais et russe	
Protection selon Mil-Std-810F		
Chaleur humide et humidité (stockage)	10 cycles : 10 h à 60 °C (140 °F) jusqu'à 30 °C (86 °F) mini., 10 h à 30 °C (86 °F) jusqu'à 60 °C (140 °F) maxi., transition en 2 h, 507.4	
Choc thermique (stockage)	3 cycles : 4 h à –20 °C (-4 °F) jusqu'à 60 °C (140 °F) maxi., 4 h à 60 °C (140 °F), transitions en 5 minutes, 503.4 Procédure II	
Vibrations	514.5-5 Procédure I, Annexe C, Figure 6, Exposition générale : 1 h chaque axe	
Chocs	6 cycles de chaque axe, 15 g, 11 ms demi-sinus, 516.5 Procédure I	
Marchandises en vrac (dans conteneur de transport)	514.5 Procédure II	
Chute de transit (emballé pour expédition)	516.5 Procédure IV, 26 Chutes	
Plage de température de fonctionnement	0 °C à 55 °C (32 à 131 °F)	
Plage de température de stockage	-20 °C à 60 °C (-4 à 140 °F) avec batterie, 24 h	
Étanchéité à la poussière et aux gouttes d'eau	Selon la spécification IEC 529 pour la classification IP67	
Conformité	EMC/EMI	EN 55011
		EN61000-6-2:2001
	Ultrasons	EN 12668
		ASTM E1324
		E317
		ANSI/NCSL Z 540-1-1994
		MIl STD 45662A
		MIL STD 2154
Options		
Option USM Go AWS	Outil de dimensionnement AWS selon le code de soudage structurel AWS D1.1	
Option USM Go DAC	Outil de dimensionnement DAC 16 points Conforme à	EN 1712- EN 1713 – EN 1714
		ASME et ASME III
		Conforme à JIS Z3060
	TCG : 120 dB dynamique	
	TCG : Dynamique totale de 110 dB	
Option USM Go AVG	Outil de dimensionnement AVG (DGS) conforme à EN 1712	
Option USM Go enregistreur de données embarqué	Création de fichiers linéaires et grilles sur mesure	
Option USM Go émetteur d'ondes carrées	Permet d'effectuer le réglage précis des paramètres de l'émetteur	
	Réglage de la tension de 120 V à 300 V par étapes de 10 V	
	Réglage de la largeur d'impulsion de 30 ns à 500 ns par étapes de 10 ns	
Option USM Go indicateur d'échos fantômes	La PRF fantôme facilite l'identification des échos fantômes provenant d'échos multiples dans les matériaux à faible atténuation acoustique	

Passez de l'USM Go au mesureur d'épaisseurs DMS Go

L'USM Go utilise la même plate-forme d'exploitation et de navigation que le mesureur d'épaisseurs DMS Go portable. En acquérant un simple logiciel, votre USM Go peut profiter de toutes les fonctions du DMS Go et réaliser des mesures d'épaisseur avancées.

En d'autres termes, le personnel d'essais non destructifs n'a désormais plus besoin que d'un seul instrument d'inspection pour mesurer des épaisseurs et détecter des défauts de manière précise et fiable.
Autre avantage de cette double modalité : une réduction considérable du temps de formation de l'opérateur.



Créez votre propre instrument !

Une gamme complète de fonctions de mise à jour est disponible.
Choisissez l'une des options DMS Go et ajoutez-la à votre kit USM Go.

Pour de plus amples informations, contactez votre représentant GE local ou consultez le site www.gesensinginspection.com

Passez du DMS Go au détecteur de défauts USM Go

Le DMS Go utilise la même plate-forme d'exploitation que le détecteur de défauts USM Go portable. En acquérant un simple logiciel, votre DMS Go peut profiter de toutes les fonctions de l'USM Go et réaliser des détections de défauts avancées.

En d'autres termes, le personnel d'essais non destructifs n'a désormais plus besoin que d'un seul instrument d'inspection pour mesurer des épaisseurs et détecter des défauts de manière précise et fiable.
Autre avantage de cette double modalité : une réduction considérable du temps de formation de l'opérateur.



Créez votre propre instrument !

Une gamme complète de fonctions de mise à jour est disponible.
Choisissez l'une des options USM Go et ajoutez-la à votre kit DMS Go.

Pour de plus amples informations, contactez votre représentant GE local ou consultez le site www.gesensinginspection.com

GE
Measurement & Control Solutions

DMS Go
Un mesureur d'épaisseur polyvalent peut cacher un détecteur de défauts

La nouvelle plate-forme ultrasonique Go de l'unité Inspection Technologies de GE réunit un mesureur d'épaisseur et un détecteur de défauts dans un seul instrument léger.
La fonction de mise à niveau rapide et sur place du logiciel permet de commencer par une version DMS Go, puis d'ajouter les fonctions de détecteur de défauts USM Go à mesure des demandes d'inspection ; il est également possible d'acheter les deux dès le départ.

Le choix vous appartient !

Consultez le verso de la brochure pour de plus amples informations sur l'USM Go.



DMS Go –
Un pas de plus dans l'instrumentation de mesure d'épaisseurs





Des vues adaptées à tous : A-scan grande taille, enregis-treur de données, épaisseur, B-scan.

Le DMS Go de l'unité Inspection Technologies de GE est un mesureur d'épaisseur de pointe, qui associe une interface utilisateur conviviale et innovante à un système de gestion des données puissant et à la capacité de fournir des données d'inspection d'épaisseurs précises, fiables et complètes. Il est idéalement adapté à une large gamme d'applications, notamment la mesure de la corrosion dans le secteur du pétrole et du gaz, ainsi que dans l'industrie de la production d'énergie.

L'excellence fonctionnelle

Le DMS Go a été conçu pour offrir une plus grande fiabilité, davantage de précision et des rapports plus performants sur les mesures d'épaisseur dans diverses applications. Parmi ses caractéristiques fonctionnelles, citons :

Mesure d'épaisseur haute performance

- Excellente stabilité et fiabilité maximale des mesures grâce à la mesure au passage par zéro (zero crossing).
- Contrôle automatique du gain pour une répétabilité et une surveillance de la corrosion optimales.
- Algorithme de compensation de la température intégré permettant des mesures précises jusqu'à 315 °C (600 °F).
- Modes d'étalonnage et de remise à zéro multiples pour une précision reproduc-tible, notamment :
  - Étalonnage en 2 points.
  - Étalonnage en 1 point avec mesure du zéro sur bloc manuelle.
  - Étalonnage en 1 point avec mesure du zéroautomatique pour chaque mesure (couplé).
  - Étalonnage en 1 point avec mesure du zéro par l'utilisateur dans l'air (non-couplé).
- Modes de mesure multiples pour chaque application, y compris :
  - A-Scan
  - Épaisseur
  - B-Scan
  - Min / Max
  - Différentiel
- Prise en charge de sondes standards et capacité de prise en charge de presque toutes les sondes utilisant la fonction de configuration personnalisée.
- Capacité de fonctionnement dans des environnements difficiles grâce à l'étanchéité IP67.

Écran de grande lisibilité

- Un grand écran réglable pour offrir une visibilité maximale dans diverses conditions d'éclairage ambiant.
- Écran de 800x480 pixels, soit une résolution meilleure qu'un DVD standard.
- Un écran de dimensions ergonomiques pour moins fatiguer les yeux.
- Choix de la vue de l'épaisseur, à savoir A-scan grande taille avec petits chiffres ou A-scan petite taille avec grands chiffres.



Enregistreur de données grande capacité et compatibilité avec les systèmes de gestion de données puissants

Le DMS Go permet un enregistrement des données et possède une capacité de gestion puissante pour répondre aux besoins les plus complexes en matière de mesure d'épaisseurs et de recherche de corrosions. Principales caractéristiques :

- Le puissant enregistreur de données intégré peut enregistrer des centaines de milliers de mesures et permet le stockage de A-scans , de B-scans et de Micro-Grilles attachés aux mesures d'épaisseurs.
- Les données peuvent être classées selon des structures de fichiers prédéfinies (linéaire, grille, chaudière), personnalisées (linéaire personnalisé, grille personnalisée) ou avancées (3D et 4D dans UltraMATE).
- Le transfert des données est réalisé par l'intermédiaire d'une carte SD amovible standard de 16 Go maximum.
- Un port USB permet de connecter l'instrument à un PC si nécessaire ; aucun pilote nécessaire, fonctionne avec toutes les versions de Windows.
- Exportation dans différents formats de fichiers (xls, html, dat, csv, pdf...) pour une intégration facile dans les logiciels de gestion des données et les systèmes de contrôle qualité de l'utilisateur.
- Compatible avec les programmes de gestion des données UltraMATE et UltraMATE lite pour faciliter l'analyse et la documentation complètes des données.
- Les fichiers d'enregistrement des données peuvent être interfacés avec d'autres progiciels de tiers grâce à un kit de développement de logiciel GE joint sur CD.

L'ergonomie première classe

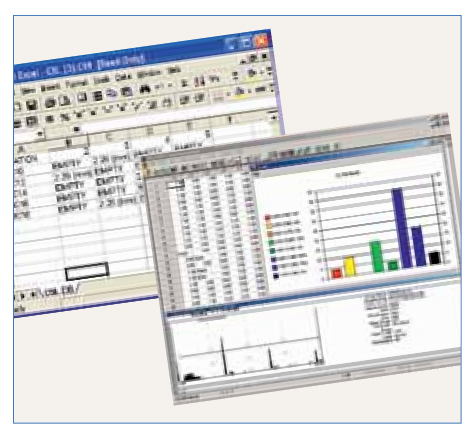
Le mesurueur d'épaisseur DMS Go portable est non seulement léger, mais aussi polyvalent et simple d'utilisation, même dans les environnements d'inspection les plus difficiles. Parmi ses caractéristiques ergonomiques, citons :

Facilité d'utilisation

- Se commande par joystick, sensible à la pression, qui s'inspire des équipements d'inspection visuelle à distance et ultrasonique proposés par GE.
- Peut être utilisé d'une main, laissant l'autre main libre pour d'autres tâches essentielles comme le maintien de la sonde dans la position optimale ou s'accrocher à une échelle.
- Le processus d'étalonnage se fait par un menu commandé à une main.
- Toutes les commandes sont à portée des doigts.
- Une fonction « orientation » permet aux gauchers comme aux droitiers d'utiliser l'instrument avec la même facilité.

Portabilité

- Structure légère et compacte, solide, résistante à la poussière et à l'eau, qui permet d'utiliser l'instrument en toute facilité dans les espaces confinés, les zones difficiles d'accès et les environnements difficiles.
- Suffisamment léger pour être transporté pendant toute la durée d'un poste.
- La batterie offre 10 heures d'autonomie. Recharge interne ou externe.
- Plusieurs accessoires permettent d'améliorer la mobilité : bracelet de poignet, bretelle de sécurité, étui à la ceinture.



Fichiers CSV / Excel UltraMATE



Compatibilité avec un grand choix de sondes

Options DMS Go	DMS Go Base	DMS Go TC	DMS Go DR	DMS Go Advanced
L'instrument + bloc de mesure du zéro	•	•	•	•
1 batterie	•	•	•	•
Chargeur de batterie	•	•	•	•
Kit de mobilité : Lanière pour poignet + carte SD + valise de transport	•	•	•	•
TopCoat et Auto-V	option	•	option	•
Enregistreur de données avancé	option	option	•	•
UltraMATE Lite	option	option	•	•
Baudrier de sécurité	option	option	•	•
Evolution vers recherche de défauts USM Go	option	option	option	option

Une large gamme d'applications

Le mesureur d'épaisseurs de pointe DMS Go permet de mesurer l'épaisseur dans une grande diversité d'applications, notamment la mesure/surveillance de la corrosion, même à températures élevées et sur des pièces revêtues.

Applications types :

- Recherche de corrosion dans des tubes, cuves et réservoirs dans les secteurs du pétrole et du gaz.
- Inspection de tubes à géométrie complexe dans des raffineries et des centrales de production d'énergie.
- Mesure d'épaisseur de matériaux austénitiques.
- Mesure de l'épaisseur de paroi restante à travers les revêtements de peinture épais.
- Mesure de pièces de fonderie à forte atténuation accoustique.
- Contrôles de maintenance dans le secteur aéronautique.
- Surveillance de l'efficacité des échangeurs thermiques en mesurant la calamine dans leurs tubes à l'aide de la sonde spéciale OS10.
- Le logiciel d'application en option comporte :
  + La technologie TopCOAT, qui permet de mesurer l'épaisseur du revêtement et du métal.
  + Le mode de mesure Auto-V, qui permet de mesurer l'épaisseur sur des composants dont la vitesse de propagation sonore est inconnue, sans nécessiter de bloc d'étalonnage.

La vaste gamme de sondes compatibles avec le DMS Go, y compris les versions à haute température, permet d'envisager une grande diversité d'applications.



DMS Go - Caractéristiques techniques



Résistant à l'eau, à la poussière et aux chocs

Affichage	
LCD couleur WVGA avec rétroéclairage à LED réglable	
Zone active	L : 108 mm (4,25") H : 64,8 mm (2,55")
Diagonale de l'écran	5,0"
Résolution en pixels	L x H : 800 x 480 pixels
Environnement	
Langues	Français, anglais, allemand, espagnol, chinois et japonais
Dimensions	175 mm x 111 mm x 50 mm (6,8" x 4,3" x 1,9")
Poids	845 g (1,87 lb) - batterie comprise
Choc thermique (stockage)	3 cycles : 4 h à –20 °C (-4 °F) jusqu'à 60 °C (140 °F), 4 h à 60 °C (140 °F), Transitions en 5 minutes, MIL-STD-810E Méthode 503.4, Procédure II
Vibrations	MIL-STD-810E méthode 514.5, Procédure I, Annexe C, Figure 6, Exposition générale : 1 h chaque axe
Chocs	6 cycles de chaque axe, 15 g, 11 ms demi-sinus, MIL-STD-810E Méthode 516.5, Procédure I
Marchandises en vrac (dans conteneur de trans-port)	MIL-STD-810E Méthode 514,5, Procédure II
Chutes de transit (emballé pour expédition)	MIL-STD-810E Méthode 516,5, Procédure IV, 26 Chutes
Plage de température de fonctionnement	0 °C à 55 °C (32 à 131 °F)
Plage de température de stockage	-20 °C à 60 °C (-4 à 140 °F) avec batterie, 24 h
Étanchéité à la poussière et aux gouttes d'eau	Selon la spécification IEC 529 pour la classification IP67
Fonctionnement en envi-ronnement dangereux	Défini par MIL-STD-810E, Méthode 511.3, Procédure 1
Conformité	
EMC/EMI	EN 55011 et EN61000-6-2:2001
Ultrasons	EN 15317, EN12668, ASTM-E1324, ASTM-E317
Connecteurs E/S	
Capteur	Dual lemo-00 (Coax)
Mini USB	
Entrée secteur et sortie d'alarme TTL	
Alimentation électrique	
Type de batterie	Batterie au Lithium-ion
Durée de fonctionnement	Min. 8 h dans le cadre d'un fonctionnement continu type du DMS Go
Chargement interne	
Chargement externe avec adaptateur en option	
Jauge batterie proportionnelle indiquant la durée d'utilisation restante	
Chargeur	CA « universel » (100-240 V, 50-60 Hz), conformité aux exigences CCC, CE, UL, CSA et PSE

Plage de mesure	
0,40 mm à 650 mm (0,010" à 25,00") dans l'acier, en fonctionnement standard, selon la sonde, le matériau et la surface	
Résolution de l'affichage numérique	
0,01 mm ou 0,1 mm (0,001" ou 0,01") sélectionnable sur toute la plage de mesure	
Plage de vitesse du matériau	
250 à 16 000 m/s (0,0098" - 0,6299"/µs)	
Unités	
Sélectionnables	Millimètres ou pouces
Techniques de mesure	
Toutes les mesures réalisées à l'aide de la technique au passage par zéro - élément IF simple à 1er écho / élément simple multi-écho / double-élément IF à 1er écho / double-élément multi-écho	
DMS Go TC uniquement	TopCoat (brevet n° 6,035,717) et Auto-V
Modes d'affichage des mesures	
Épaisseur corrigée en température	
Épaisseur et A-scan de grande taille	
B-Scan	
Capture MIN / MAX	
Differentiel	
Étalonnage	
Un point, deux points Mesure du zéro sur bloc et hors bloc auto ou manuelle Correction de parcours en V automatique	
Fréquence de mise à jour	
32 Hz en mode de capture MIN/MAX et mode d'affichage B-Scan 4 Hz, 8 Hz ou 16 Hz (sélectionnable) en mode standard	
Récepteur	
Plage dynamique de 110 dB Contrôle de gain automatique avec limite de gain manuelle (définie par l'utilisateur), élevée, basse ou auto	
Émetteur	
Onde carrée, largeur et tension d'émission (120 V ou 250 V) adaptée automatiquement à la sonde	
Mémoire	
Carte SD 2 Go incluse. Des cartes d'une capacité maximale de 16 Go peuvent être utilisées Exportation de données aux formats PDF, XML, CSV et DAT. Copie d'écran Jpeg	
Enregistreur de données	
100 000 mesures par fichier. Possibilité de stocker plusieurs fichiers sur une carte SD jusqu'à sa pleine capacité	
Formats de fichiers	
6 formats de fichiers avec option DR (3 avec l'instrument de base)	
Pièces jointes	
Insertion de MicroGrille 2x2 à 9x9 attachée à un point de mesure	
L'utilisateur peut rédiger 1 à 16 commentaires pour chaque format de fichiers, avec 16 caractères alphanumériques maximum par point de mesure	
A-Scan	
B-Scan	
Logiciel d'application	
UltraMATE Lite	Programme de gestion des données simple qui permet de transférer des fichiers de données de mesure sur un PC, y compris d'intégrer les données dans des programmes Windows
UltraMATE	Programme de gestion des données complet qui permet d'afficher et d'imprimer les données de mesure sous forme de graphiques, pour la gestion des données de test et pour la saisie de com-mentaires sur les fichiers
Kit de développement de logiciel	Permet l'intégration dans d'autres applications logicielles